

# TRANSPORTE INTERNACIONAL

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo abordar e analisar a logística no transporte internacional, sua importância para o mercado. Para tanto, trabalharemos com os quatro meios de transportes quando serão descritas quais são as vantagens e desvantagens em se utilizar esses meios de transportes, ou seja, seus pontos fortes e fracos. O transporte Ferroviário, que é um meio flexível de transporte, porém só pode ser realizado entre países vizinhos, e é realizado por trens. O rodoviário é um transporte indicado para médias e curtas distâncias, e ele é realizado porta a porta, através de caminhões, treminhões, ônibus entre outros. O transporte Aéreo, é um meio rápido, que traz um custo baixo em relação aos outros, é realizado com aviões. E, por fim, o transporte Marítimo que é utilizado para todos os tipos de carga e para qualquer porto do globo, é realizado com navios.

Palavras-chave: Logística. Transporte Ferroviário. Transporte Rodoviário. Transporte Aéreo. Transporte Marítimo.

Jaqueline Cazanti \*  
Paulo Alexandre de Oliveira\*\*  
Silvana Mendes da Silva\*

# INTERNATIONAL TRANSPORT

## ABSTRACT

This paper aims to discuss and analyze the logistics in international transport, its importance to the market. To that end, we will work with the four modes of transport will be described as what are the advantages and disadvantages in using such means of transport, namely their strengths and weaknesses. The railway, which is a flexible means of transport, but can only be conducted between neighbors, and is performed by trains. The road is indicated for a transport medium and short distances, and it's done door to door, with trucks, buses, among others. The Air Transport, is a medium fast, it brings a low cost in relation to others, is done with airplanes. Finally, the maritime transport that is used for all types of cargo and for any port in the world, is accomplished with ships.

Keywords: Logistics. Rail transport. Air transport. Railway transport. Maritime Transport.

---

\* Acadêmica de Administração com Ênfase em Comércio Exterior, Faculdade Maringá  
\*\* Prof. Ms. Faculdade Maringá. e-mail: [padeoliveira@gmail.com](mailto:padeoliveira@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

Na logística internacional o transporte utiliza-se de todas as características da logística, mais do que uma tendência, cria e difunde, de forma substancial, os processos que rompem barreiras continentais com uma velocidade e capacidade de adaptação e transformação que, de uma forma globalizada, se faz presente e possibilitando que as mercadorias produzidas em um determinado país, sejam utilizadas em vários outros.

Este trabalho pretende analisar os quatro tipos de transportes: aéreo, ferroviário, marítimo e rodoviário.

O transporte ferroviário é o mais seguro, porém são poucas as vias férreas, dificultando que as cargas cheguem ao seu destino. O transporte ferroviário tem uma característica única, que o diferencia de todos os demais modais, que é a sua limitação de tráfego aos trilhos estabelecidos, não havendo flexibilidade, atendo-se a trajetos fixos. Porém, o transporte aéreo possui algumas desvantagens, como frete (o frete é bastante alto e este meio fica restrito a produtos de valor agregado mais alto), cargas perigosas (há bastantes restrições no transporte deste tipo de mercadoria) e finalidade, apesar da evolução das aeronaves, a capacidade de transporte ainda é baixa. O transporte rodoviário é o modal, atualmente o mais importante no transporte interno em nosso país, que deve manter esta posição, mas que, provavelmente, deve perder espaço para os demais, tem sido fortemente atacado pelo modal ferroviário e pela navegação marítima de cabotagem, e em menor escala, por enquanto, pelo fluvial. O transporte marítimo é tido como a mais importante forma de transporte de carga em toda a história da humanidade, abrangendo, fisicamente, mais de 90 % das cargas transportadas, o que ocorre também no Brasil, cuja importância é de cerca de 95 %, podendo ser realizada apenas no país ou entre dois ou mais países.

## A LOGÍSTICA NO COMERCIO EXTERIOR

A logística tem um papel fundamental na economia mundial dos países, pois é a partir dela que se transporta produtos e suprimentos para outros Estados, e até mesmo países, com preços variados.

Segundo Goebel (1996):

Entende-se por logística o conjunto de todas as atividades de movimentação e armazenagem necessárias, de modo a facilitar o fluxo de produtos do ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, como também dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, obtendo níveis de serviço adequados aos clientes, a um custo razoável.

Com a logística é possível planejar e executar ações com os meios de transportes, tendo uma base de como vai ser transportada a mercadoria, seu custo, o tempo gasto, entre outros, e prevenindo futuros imprevistos.

No tempo certo, na quantidade requerida, com as condições determinadas pelos clientes e no tempo desejado, sendo necessário para isso, administrar a utilização desses recursos, de forma consciente e planejada (MARETTI, 2000).

Portanto, a logística é o meio mais eficaz para que consiga realizar o transporte, sendo que esse transporte, no Comércio Internacional, pode ser caracterizado como um deslocamento da carga regido por um contrato aceito entre as partes.

Segundo Silva (2001):

Esse contrato é representado pelo conhecimento de embarque, documento de transporte

emitido pelo proprietário do veículo transportador, o qual irá se constituir em prova fundamental de que a mercadoria foi efetivamente embarcada.

## TRANSPORTES

### *Transporte Ferroviário*

O modal ferroviário é um transporte de carga de baixo valor agregado, pelo qual é transportado um fluxo concentrado, para grandes distâncias.

De acordo com Vieira (2001, p. 105):

Considera-se o trem um meio apropriado para viagens de média e longa distância e para o transporte de mercadorias a granel, como petróleo, e seus derivados, grãos, açúcar, minérios e produtos siderúrgicos, caracterizados por grandes volumes e baixos valores agregados. Por outro lado, observa-se uma tendência de crescimento da containerização, através da utilização do transporte combinado, o que gerará também um aumento no transporte de mercadorias de maior valor.

Ao contrário da Europa e dos Estados Unidos, o Brasil não incentivou o transporte ferroviário, apesar das vantagens que ele oferece. Aqui no Brasil esse modal de transporte tem sido restrito apenas à curtas distâncias, onde as vantagens não são significativas.

Liga países limítrofes e não tem flexibilidade de percurso, por ficar restrito a um único caminho. A participação do transporte ferroviário do Brasil com os países latino-americanos ainda é reduzida, sendo a diferença de bitola um dos entraves ao seu maior desenvolvimento, por complicar,

desta forma, a denominação do tráfego mútuo (LOPES, 2005, p. 394).

O transporte ferroviário tem uma característica única, que o diferencia de todos os demais modais, que é a sua limitação de tráfego aos trilhos estabelecidos, não havendo flexibilidade, atendo-se a trajetos fixos. Cada vagão pode transportar entre 25 e 100 toneladas de carga. Além desta grande capacidade individual dos vagões, pode-se montar composições com dezenas ou centenas de vagões, criando-se trens de grande capacidade, superiores a muitos navios (KEEDI, 2004, p. 129).

Para Dolbah (1998, p. 113), esse tipo de transporte apresenta as seguintes vantagens:

**Segurança:** o transporte ferroviário apresenta muita segurança com baixo índice de furtos, roubos e acidentes em relação ao modal rodoviário.

**Custo:** normalmente, a ferrovia utiliza energia elétrica ou diesel. Portanto, possui menor custo de transporte.

**Volumes:** é possível o transporte de grande volume de carga por meio do acoplamento de grande quantidade de vagões que carregam entre 25 e 100 toneladas.

Segundo Vieira (2001, p. 105), a vantagem desse modal é a seguinte:

O modal ferroviário apresenta certas vantagens em relação ao rodoviário, como o frete mais baixo, a não existência de problemas de congestionamento e poluição e a possibilidade que tem de transportar grandes quantidades de carga.

Logicamente, sua capacidade de transporte varia em função dos tipos de locomotivas, tipos de vagões e das condições das vias.

Kudi (2005, p. 136), a sua maior vantagem é a inexistência de gastos com pedágio e melhores condições de segurança da mercadoria seja no que respeita a roubo seja pelo menor índice de acidentes, menos poluição do meio ambiente.

Para esse tipo de transporte é cobrado um frete, o qual considera algumas características da carga.

O frete no transporte ferroviário é calculado considerando-se um frete básico, calculado sobre o peso ou volume da carga e a distância a ser percorrida, acrescida de uma taxa ad valorem sobre o valor FCA. Poderá ser cobrada uma taxa de emissão de conhecimento de transporte ferroviário ("Railway Bill of Lading" – RWB). Muitas vezes, o frete já é fornecido fechado por viagem (DALBAH, 1998, p.117).

A documentação exigida nesse modal é chamada de Carta de Porte Internacional. Ela é emitida em 3 vias originais.

Segundo Vieira (2001, p. 106), nesse documento deve conter as seguintes informações:

No documento devem constar dados como: descrição e endereço do embarcador e consignatário; origem e destino da mercadoria; ponto de fronteira; data de entrega da mercadoria ao transportador; descrição da mercadoria; embalagem; pesos e quantidades; marcas e números; valor do frete; local de pagamento etc. O conhecimento deve ser datado e assinado pelo transportador e pelo embarcador e a mercadoria deverá ser vistoriada antes de seu embarque.

Porém, esse tipo de transporte só pode ser realizado entre países vizinhos, onde haja uma estrutura ferroviária.

### ***Transporte Rodoviário***

É o um modal de transporte realizado em terra, por via rodoviária, e é realizado na forma nacional e internacional.

De acordo com Vieira (2001, p. 97): "O transporte rodoviário, indicado para curtas e médias distancias e cargas de maior valor agregado, é utilizado na maior parte dos transportes realizados no Mercosul".

Esse modal é dos mais importantes para o nosso país, desde a década de 70, devido a uma estratégia de crescimento do país que considerou esse tipo de transporte a peça fundamental para o desenvolvimento do país, gerando vários empregos, levando nossos produtos a lugares distantes, e até mesmo outros países.

É preciso salientar que o crescimento deste modal, obviamente mais caro que o transporte fluvial, e de cabotagem ou mesmo o ferroviário, também trouxe consigo aspectos positivos, como, por exemplo, o desenvolvimento de uma indústria correlata (de veículos, peças e acessórios), e a geração de milhares de emprego (VIEIRA, 2001, p. 97).

Trata-se do modal, atualmente, mais importante no transporte interno em nosso país, devendo manter esta posição por mais algum tempo, mas que, provavelmente, deve perder espaço para os demais. Tem sido fortemente atacado pelo modal ferroviário e pela navegação marítima de cabotagem, e, em menor escala, por enquanto, pelo fluvial (KEEDI, 2004, p. 128).

Samir Kudi (2005, p. 123), descreve que:

No Brasil, apresentam pequena importância internacional,

sendo a sua prioridade o transporte nacional. O transporte pode ser realizado de maneira individual, com cada volume, ou de forma agrupada, chamada de unitização, normalmente em pallet e contáineres, de modo a trazer agilidade, segurança e redução de custo através da utilização de modernos equipamentos de movimentação.

Portanto, esse modal de transporte, aqui em nosso país, hoje tem predominado sobre os demais, por trazer algumas vantagens como:

Sua vantagem é que permite o estabelecimento de rotas flexíveis e elimina a necessidade de transportes complementares. É um modal de suma importância na realização de transportes porta a porta (VIEIRA 2001, p. 97).

O transporte rodoviário tem uma característica única, que é a de trafegar por qualquer via, ele transita por qualquer lugar, apresenta uma flexibilidade impar quanto a percursos (KEEDI, 2004, p. 128).

Esse tipo de transporte é exercido com caminhões, carretas e treminhões, e possui diversidades de tipos.

Keedi (2004, p. 128), afirma:

Quanto os tipos, a diversidade é grande podendo ser de carga geral ou especializados, indo de totalmente fechados, inclusive frigoríficos, até totalmente abertos, apenas com a plataforma, estes apropriados para transporte de grandes e pesadas cargas e ou contáineres.

Porém, ele apresenta algumas desvantagens como qualquer modal de transporte, que é o frete alto, em relação aos demais.

É um transporte que apresenta um frete muito alto em relação a determinadas mercadorias, em especial, às de baixo valor agregado,

como as agrícolas, os fertilizantes, minérios, etc, tendo como agravante, o fato de transportar pouca carga, sendo o menor de todos os modais. Por isso, ele é mais adequado para mercadorias de maior valor agregado, como as industrializadas (KEEDI, 2004, p. 128).

Já para Kudi (2005, p. 123), outra desvantagem desse modal é:

Esse meio de transporte é realizado por caminhões, tem um gasto elevado, pois a manutenção é muito cara, e as tarifas pagas também são altas como o pedágio. Outro problema que esse tipo de transporte causa, além dos altos custos, é a poluição, congestionamento e desgastes do veículo, devido a má infra-estrutura das estradas.

Mas, para o futuro, a tendência é de que, com a constante busca de uma melhor distribuição modal no Brasil, e, devido aos problemas inerentes ao próprio transporte rodoviário (altos custos, poluição, congestionamento, etc), esse modal passe a ser utilizado de forma mais racional, basicamente, em operações de coleta e entrega e em trajetos mais curtos (VIEIRA, 2001, p. 98).

### ***Transporte Aéreo***

Esse modal de transporte é realizado através de aviões, podendo ser nacional ou internacional. E ele vem crescendo a cada dia, podendo vir a tomar as cargas do modal marítimo.

Kudi (2005, p. 85), especifica o transporte aéreo assim:

O transporte aéreo que é realizado com aeronaves, podendo ser efetivado apenas dentro do país e podendo também envolver ou países, sendo continental ou internacional, os com realização no país é chamado doméstico, nacional ou cabota-

gem, e o que envolve países estrangeiros é o internacional. No Brasil quanto o valor, a exportação aérea representou cerca de 6 % e a importação 25 % de tudo que o Brasil transacionou no mercado externo no ano de 2004.

É um modal de transporte rápido e apropriado para mercadorias que não podem perder tempo com outros modais, como as amostras, aquelas com prazo de validade curto, e as de alto valor. É um meio de transporte mais caro que os outros e transporta produtos com valores mais caros. Os aviões podem ser configurados para transportar apenas passageiros, ou somente cargas, ou as duas opções, sendo mistos, podendo transportar passageiros e cargas (KEEDI, 2004, p. 126).

Já, para Vieira (2001, p. 109), a principal vantagem do transporte aéreo, é a sua maior rapidez, o que facilita a utilização de estratégias just in time, com a consequente redução dos custos de estoque e sua influência no capital de giro, por isso é o modal mais indicado para mercadorias de alto valor e pouco peso/ volume e para o transporte de amostras e mercadorias urgentes. Outra vantagem é a sua segurança, o que possibilita uma redução no custo das embalagens e a contratação de um seguro geralmente mais barato que o marítimo.

Como os aeroportos estão localizados em grandes cidades, o meio de transporte aéreo é de fácil acesso, o que pode determinar um menor custo de transporte terrestre nas operações de coleta e entrega, em comparação com o transporte marítimo, já que, muitas vezes, os portos estão mais afastados dos grandes centros de produção e consumo.

O segmento de transporte aéreo tem crescido muito na exportação no Brasil. Este é o modal que representa a maior rapidez de transpor-

te e é justamente aí que reside uma das suas principais vantagens de utilização. O transporte aéreo é ideal para aquele exportador que necessite colocar no exterior produtos perecíveis, partes e peças de reposição e qualquer outro produto que deva estar no exterior no menor tempo possível (DALBAH, 1998, p. 101).

Porém, ele também traz algumas desvantagens que abordaremos agora.

Segundo Vieira (2001, p. 110), a principal desvantagem desse meio de transporte:

Se refere à sua pouca capacidade de carga, devido ao pequeno espaço disponível nas aeronaves. Isso torna o frete aéreo mais caro que o marítimo, exceto em caso de cargas com volumes muito pequenos. Nesse transporte deve considerar outras taxas, e não só o frete.

### ***Transporte Marítimo***

O transporte marítimo é muito utilizado em todo o mundo, é realizado em hidrovias e transporta uma grande quantidade de cargas. Esse modal de transporte representa mais de 80% utilizado no comércio exterior brasileiro. O transporte marítimo é o movimento de pessoas e mercadorias pelo mar em navios. Ele é usado, principalmente, para movimentar mercadorias em longas distâncias ou em viagens turísticas.

De acordo com Keedi (2004, p. 124), esse modal de transporte é realizado em vias aquáticas, com navios, barcos, barcaças e suas variações, com veículos de todos os tamanhos, formatos, tipos, finalidades, etc., apresentando capacidades extraordinárias de transporte de carga, que atingem centenas de milhares de toneladas.

O transporte marítimo é classificado como navegação de longo curso e de cabotagem.



A navegação de longo curso é aquela na qual o transporte das mercadorias é feito entre diferentes países (internacional). A de cabotagem é aquela efetuada exclusivamente na costa do próprio país (DALBAH, 1998, p. 71).

Segundo Keedi (2004, p. 124), a navegação marítima no país, é denominada de cabotagem, pois se realiza entre pontos de um mesmo país, por exemplo, entre Rio de Janeiro e Suape, em Pernambuco, ou mesmo Rio Grande e Manaus.

O transporte marítimo apresenta a seguinte vantagem:

Pode ser utilizado para todos os tipos de carga e para qualquer porto do globo, sendo o único meio de transporte que possibilita a remessa de milhares de toneladas ou metros

cúbicos de qualquer produto de uma só vez (SILVA, 2001, p. 31).

Ele também tem um menor custo de transporte, e maior capacidade de carga.

Porém, ele apresenta as seguintes desvantagens:

- Espaço perdido dentro da unidade de carga.
- Acréscimo no valor do frete.
- Necessidade de transbordo nos portos.
- Distância dos centros de produção.
- Maiores exigências de embalagens.

O Ministério dos Transportes é o órgão responsável pelo controle e fiscalização da atividade.

	Ferrovário	Marítimo	Rodoviário	Aéreo
Tipos de Transporte	Trem	-Navio -General cargo -Cargueiro -Tanque -Roll on Roll off -Porta Contêiner -Porta	Carretas -Frigorífico -Tremião -Bitrem -Cegonheiras -Baú -Granileira	Aeronaves
Vantagens	-Menor custo no transporte em relação ao rodoviário. -Está livre de congestionamento. -Tem caminho livre para seguir viagem. -Ter terminais de carga particulares dentro ou próximos das unidades produtoras. -Um vagão pode transportar de 25 a 100 toneladas.	-Pode ser utilizado para todo tipo de carga. -Possibilita a remessa de milhares de toneladas ou metros cúbicos. -Maior capacidade de carga. -Menor custo de transporte.	-Simplicidade no funcionamento. -Maior disponibilidade para embarques urgentes. -Permite ir a regiões mais afastadas. -As entregas geralmente são porta a porta. -Rapidez na entrega em curta distância. -Possibilidade de utilização de embalagens mais simples e de menor custo.	Os aeroportos são localizados próximos de centros de produção. -Os fretes internos para colocação das mercadorias nos aeroportos são menores e o tempo mais curto. -Redução de estoques em trânsito através de embarque contínuo. -Rapidez na utilização de materiais perecíveis. -Segurança no transporte. -Segurança de transporte inferior ao transporte marítimo cerca de 30% em geral.
Desvantagens	Por percorrer caminhos únicos pode provocar atraso na entrega das mercadorias em caso de obstrução da ferrovia. -Não é tão ágil quanto o rodoviário.	-Necessidade de transbordo nos portos. -Distâncias do centro de produção. -Maior exigência de embalagens. -Espaço perdido dentro da unidade de carga. -Acréscimo no frete.	Apresenta preço de fretes mais elevados do que os modais ferroviários, aéreos e aquaviário. -Não é recomendado para produtos agrícolas a granel	Pouca capacidade de carga. -Frete aéreo é mais caro que o marítimo -Deve se considerar outras taxas e não só a do frete.

Figura 1 - Vantagens e Desvantagens dos quatro tipos de transporte

dade marítima. O frete é cobrado de acordo com a Conferência de Frete, que estabelece-ram que os fretes serão cobrados uniforme-mente, dependendo do tipo de carga.

Os custos do transporte são influenciados por: características da carga, peso e volu-me cúbico da carga, fragilidade, embalagem, valor, distância entre os portos de embar-que e desembarque, e localização dos portos (LUNARDI, 2000, p. 115).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que as organizações procuram modos mais seguros de transportar suas mercadorias, verificando seu valor, seguran-ça, agilidade, suas vantagens e desvantagens.

A logística tem esse papel fundamental na economia mundial dos países. É a partir dela que se transporta produtos e suprimentos para outros Estados e países.

Portanto, a logística é o meio mais eficaz para que consiga realizar o transporte, sen-do que esse transporte no Comercio Interna-cional pode ser caracterizado como um des-locamento da carga regido por um contrato aceito entre as partes.

## REFERÊNCIAS

DALBAH, S. **A solução para sua empresa:** exportação. São Paulo: Erica, 1998.

GOEBEL, D. **Logística:** otimização do transporte e estoques na empresa. Estudos em Comércio Exterior, v. 1, n. 1, jul./dez. 1996.

KEEDI, S. **ABC do comércio exterior:** abrindo as primeiras páginas. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

KUDI, S. **Transporte:** utilização e seguros internacionais de carga: prática e exercícios. 3. ed. São Paulo: Lex, 2005.

LOPES, J. M.; GAMA, Marilza. **Comercio exterior competitivo.** 2. ed. São Paulo: Lex, 2005.

LUNARDI, Ângelo Luiz. **Condições internacionais de compra e venda.** São Paulo: Incoterms, 2000.

MARETTI, Ana Cristina Pereira. **Logística internacional.** [s. l.: s. n.], 2000.

SILVA, Creusa F. da. **Transporte internacional de cargas do momento de planejar ao consumidor final.** 2001. Trabalho (Conclusão de Curso) - 2001.

VIEIRA, Guilherme Bergmann Borges. **Transporte internacional de cargas.** São Paulo: Aduaneiras, 2001.